

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
DIRETORIA DE ABASTECIMENTO

DIRETORIA DE ABASTECIMENTO	EMISSÃO: 13 de janeiro de 2015. Revisão: 8 de outubro de 2020.
ESTOJO PARA CARREGADOR DE FUZIL 7.62 MM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA **Nr 86/2020**

1 OBJETIVO

Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do estojo para carregador de fuzil 7.62 mm do Exército Brasileiro.

2 NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta especificação é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e inspeção do estojo para carregador de fuzil 7.62 mm. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as seguir relacionadas.**

AATCC 20 - Fibers in Textiles: Identification.

AATCC 20A - Analysis of Textiles: Quantitative.

AATCC EP 6 - Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement.

ASTM 4966 - Standard Test Method for Abrasion Resistance of Textile Fabrics (Martindale Abrasion Tester Method).

ASTM A 663 - Standard specification for stell bars, carbono, Merchant quality, mechanical properties.

ASTM A 751 - Standard test methods, practices, and terminology for chemical analysis of steel products.

ASTM D 3677 - 10e1 – Análise de materiais por espectroscopia de infravermelho.

ASTM D 6370 - Análise composicional de elastômeros por TGA.

ASTM D 3850 - Análise composicional por TGA.

ASTM D 5035 - Breaking Strength and Elongation of Textile Fabrics - Strip Method.

ASTM E 30 - Test methods for chemical analysis of steel, cast iron, open-hearth iron, and wrought iron.

ASTM E 350 - Standard test methods for chemical analysis of carbon steel, low-alloy steel, silicone electrical steel, ingot iron and wrought iron.

ASTM E 415 - Standard test methods for analysis of carbon and low-alloy steel by Spark atomic emission spectrometry.

ASTM E 572 - Standard test method for analysis of stainless and alloy steels by wavelength dispersive X-Ray fluorescence spectrometry.

Palavras-chave: Estojo; carregador; fuzil; 7.62; equipamento.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nr 82 - D Abst - Embalagem de Material de Intendência.

ISO 105-B02 - Têxteis - Ensaios de solidez da cor - Parte B02: Solidez da cor à luz artificial.

NBR 5426 - Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos.

NBR 10588 - Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

NBR 10591 - Materiais Têxteis - Determinação da Gramatura de Tecidos.

NBR 12546 - Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

NBR 12996 - Materiais têxteis - Determinação dos ligamentos fundamentais de tecidos planos.

NBR 13216 - Materiais têxteis - Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

NBR 13371 - Materiais têxteis - Determinação da espessura.

NBR 16137 - Ensaios não destrutivos – teste por pontos – identificação de materiais – infravermelho, emissão ótica ou similar.

3 CONDIÇÕES GERAIS

3.1 AMOSTRAGEM

A amostragem deve observar a Norma **NBR 5426** nas condições constantes da tabela 1.

Tabela 1 - Plano de Amostragem para Ensaios Destrutivos (NQA 2,5%)

LOTE	PLANO DE AMOSTRAGEM	INSPEÇÃO ESPECIAL	
		REGIME	NÍVEL
De fabricação	Simples	Normal	S-2

3.2 Inspeção visual e Metrológica

Para os valores dimensionais lineares que não tiverem suas tolerâncias pré-definidas na presente especificação, admite-se as tolerâncias constantes da tabela 2.

Tabela 2 - Tolerâncias de medidas

INTERVALOS DE MEDIDAS (em mm)		TOLERÂNCIAS
DE	A	
0,1	0,4	± 0,05
0,5	1	± 0,1
1,1	1,5	± 0,2
1,6	2,5	± 0,3
2,6	5	± 0,5
5,1	7	± 1
7,1	25	± 2
25,1	70	± 3
70,1	150	± 4
150,1	250	± 5
250,1	1000	± 10
Acima de 1000,1		± 20

3.3 Controle de qualidade

3.3.1 Condições de fabricação

a) Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas na presente Especificação. A presença do fiscal militar ou

agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

b) Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos desta Especificação.

c) Garantia da qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

3.3.2 Fiscalização

a) O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições da presente Especificação estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

b) Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um certificado onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições desta Especificação, e que a matéria-prima utilizada na sua fabricação e embalagem foi aceita em obediência às normas específicas.

c) O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico o seguinte: os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

3.4 Acondicionamento/ Embalagem

a) Devem estar de acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

4 CARACTERÍSTICAS GERAIS

4.1 Descrição do estojo para carregador de fuzil 7.62 mm

O Estojo para carregador de fuzil é constituído por uma bolsa principal com 2 (dois) compartimentos internos e sistema de fixação.

4.2 Bolsa principal

4.2.1 O estojo é constituído por uma bolsa com 2 (dois) compartimentos internos.

4.2.2 A bolsa possui formato de um prisma de base retangular, com tampa, sendo confeccionada e um só pano, com outro como reforço.

4.2.3 É fechada com fecho plástico de abertura rápida e compartimentada internamente por uma parede divisória fixada as laterais, ficando dois compartimentos de medidas idênticas, a fixação da parede divisória iniciará a 30 mm da parede inferior do estojo.

4.2.4 Possui quatro lâminas de armação, uma na parede anterior uma na posterior e duas na tampa.

4.2.5 Possui um ilhós de drenagem na parede inferior e duas correias de extração, estas destinadas a retirar parcialmente os carregadores, dos respectivos alojamentos.

4.2.6 O estojo deve ser costurado com linha 100% de poliamida, obedecendo a costura de fechamento com 2,5 a 3,0 pontos/cm, ponto fixo.

4.3 Sistema de fixação

4.3.1 O sistema de fixação compreende uma charneira confeccionada em correia de 56 mm de largura e 1,5 mm de espessura, dotada de um sistema de conexão, dois ilhoses em cada extremidade, cada ilhós receberá um cordel de náilon de 2 mm de diâmetro e 150 mm de comprimento.

4.3.2 Compreende e uma charneira confeccionada de correia de 56 mm de largura e 1,3 mm de espessura e um grampo de acoplamento ao cinto (Fig 5).

4.4 Grampo de acoplamento

4.4.1 Peça constituída de duas partes: mola e base.

4.4.2 O grampo de acoplamento destina-se a fixar o estojo ao cinto de campanha ou nas mochilas por meio das correias utilitárias.

5 DESENHO TÉCNICO

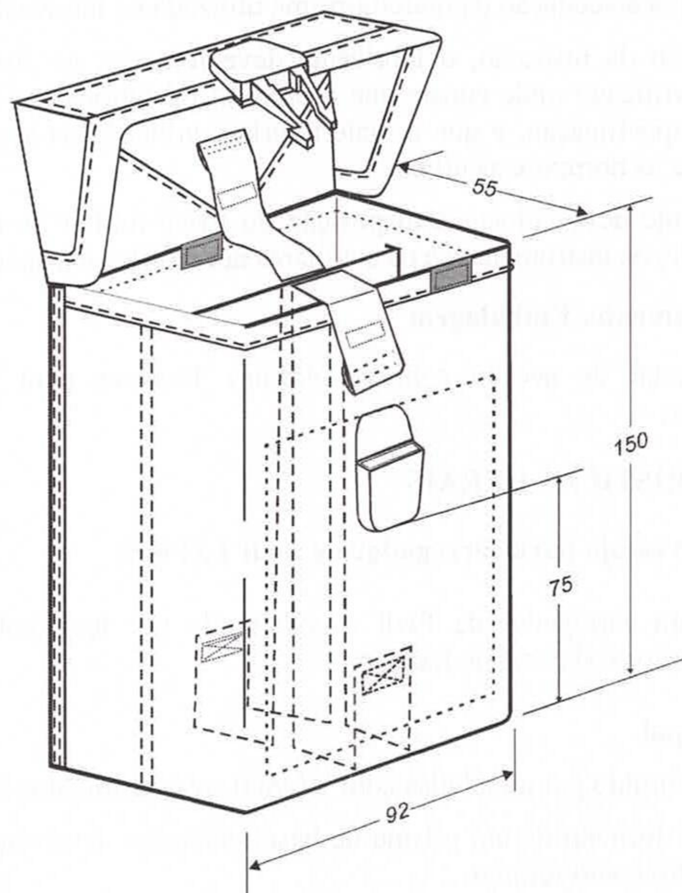


Fig 1 - Vista, em perspectiva do estojo (medidas em mm)

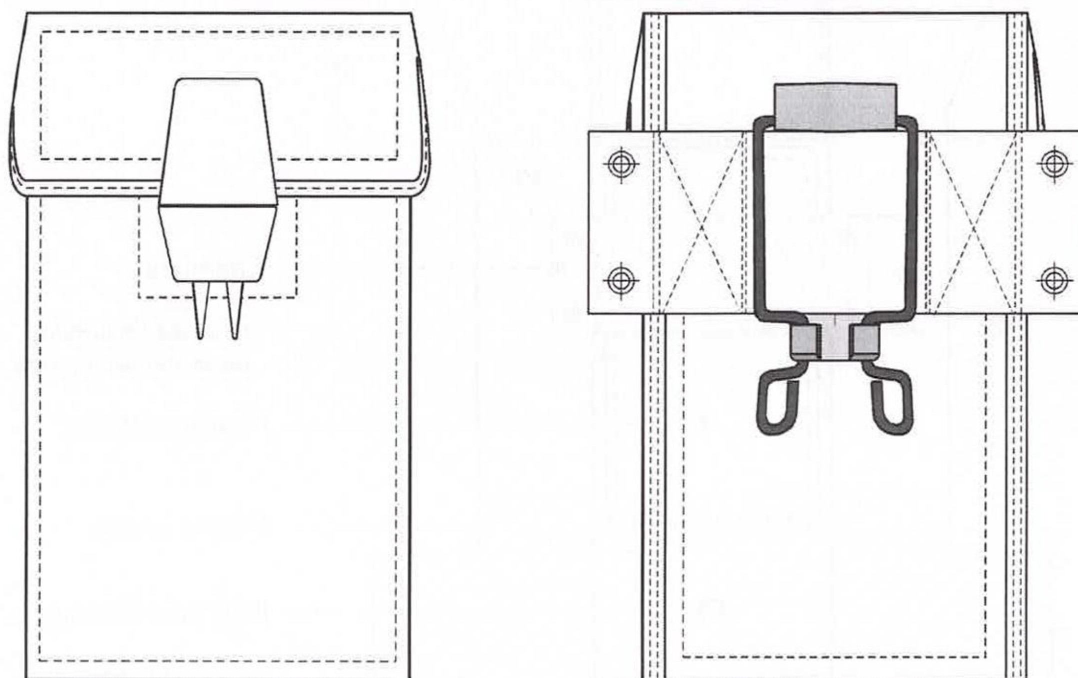


Fig 2 – Vista, do estojo parede anterior e posterior

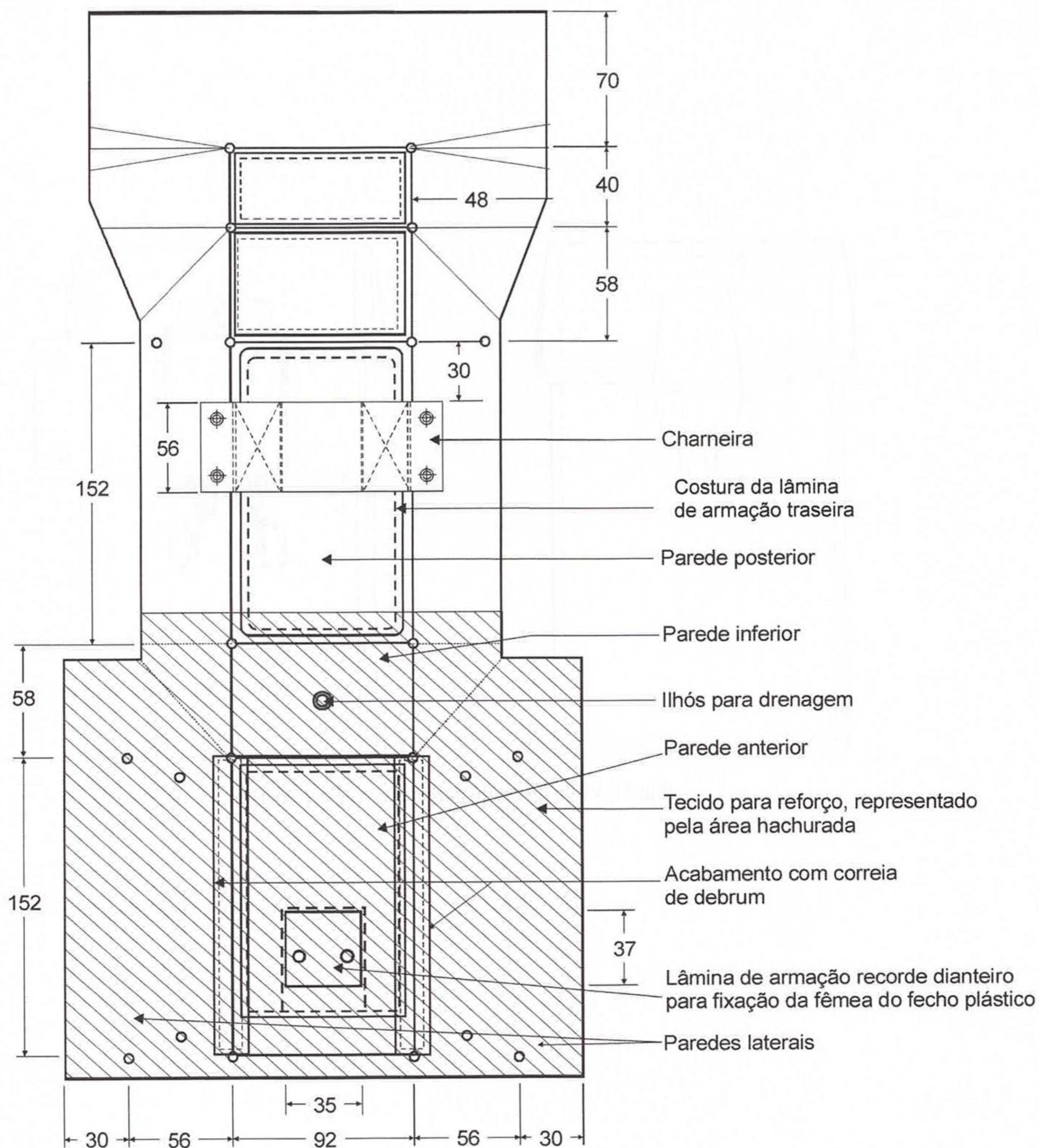


Fig 3 - Vista do molde do estojo para carregadores (medidas em mm)

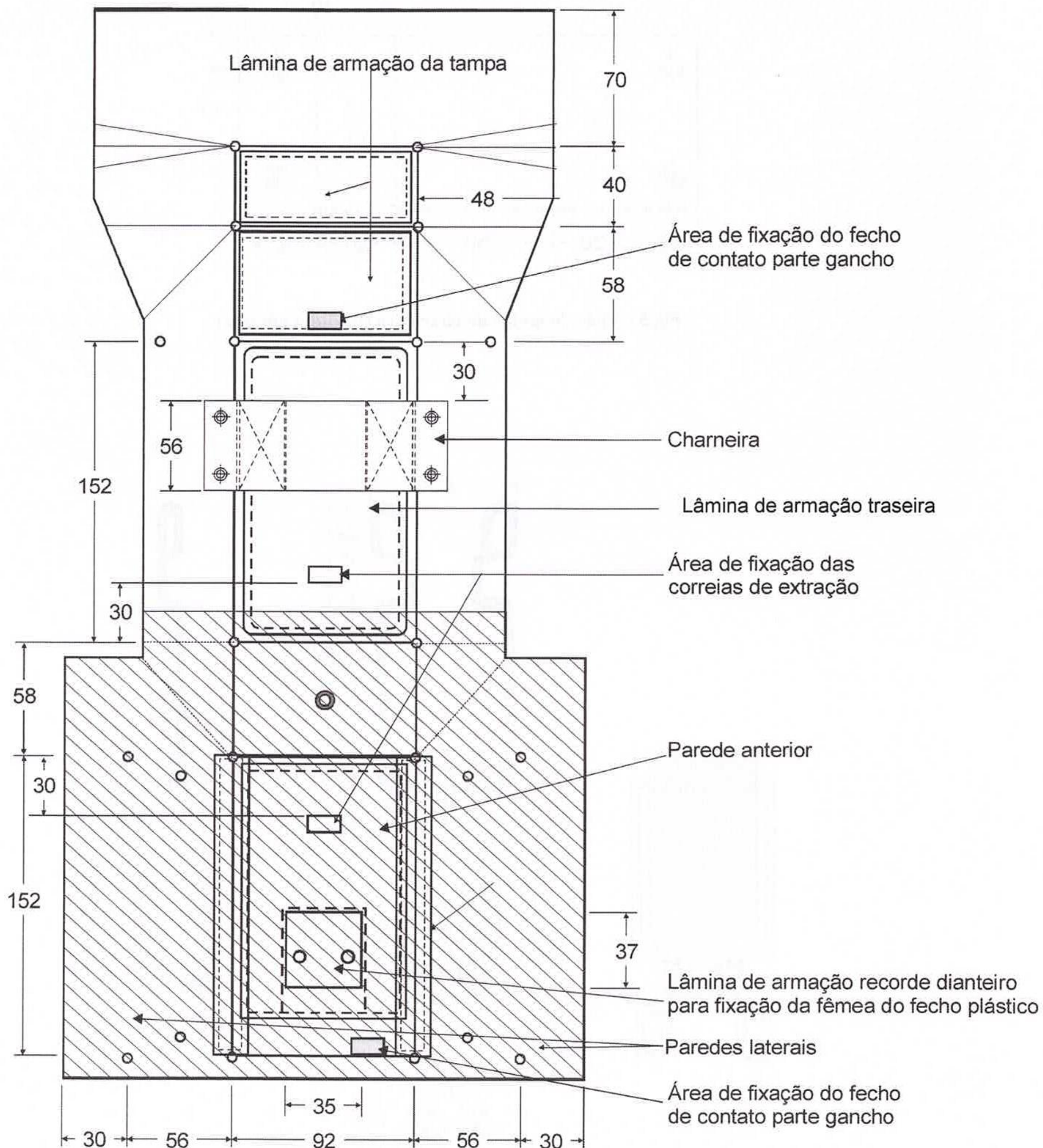


Fig 4 - Vista do molde do estojo para carregadores (medidas em mm)

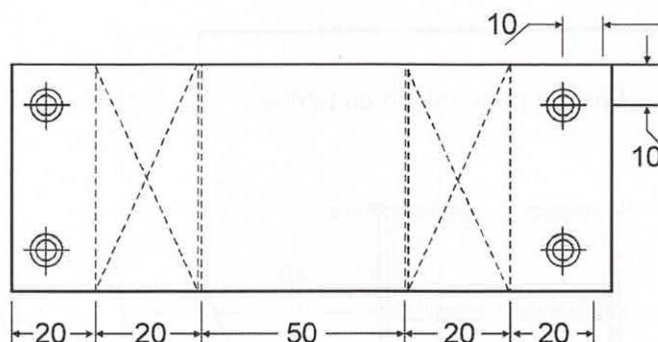


Fig 5 - Vista do molde da charneira (medidas em mm)

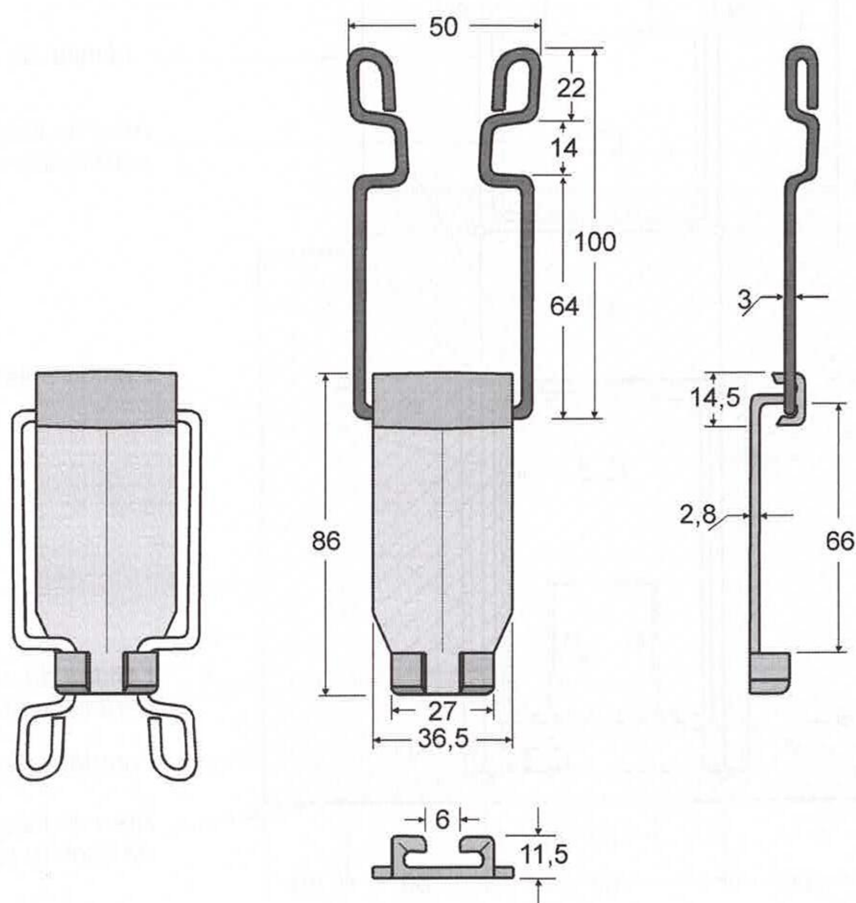


Fig 6 – Grampo de acoplamento (medidas em mm)

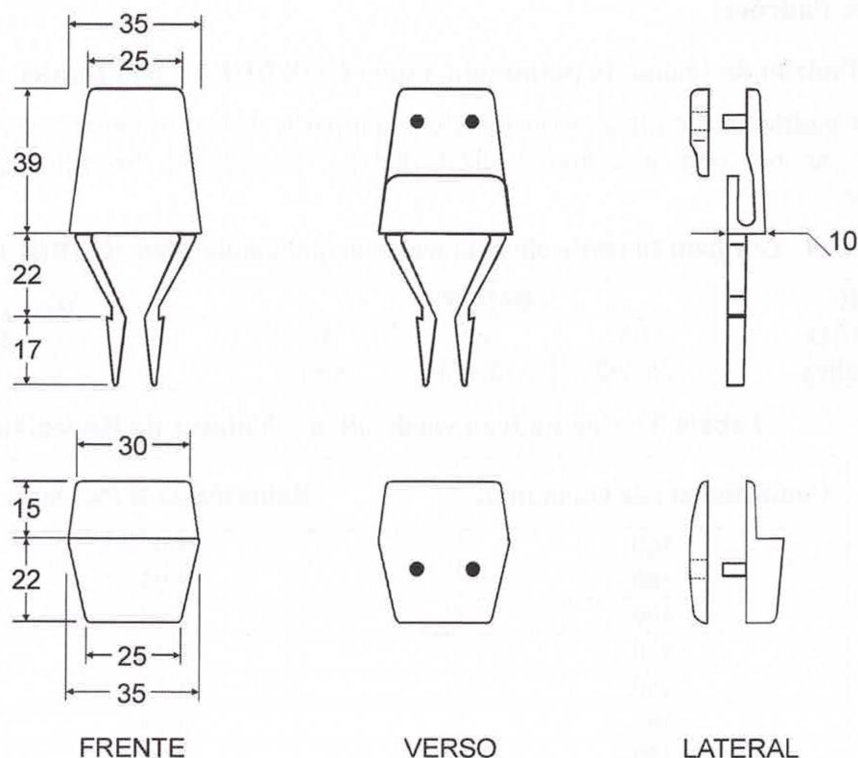


Fig 7 - Fecho plástico (medidas em mm)

6 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

6.1 Matéria- prima

Tabela 3 – Características do tecido de poliamida Tipo "CORDURA" 500 Denier

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 1x1	----
Gramatura	NBR 10591	218 g/m²	Mínimo
Densidade	NBR 10588	**Urdume** – 20 fios/cm **Trama** – 14 fios/cm	± 2 fios/cm
Título (1)	NBR 13216	530/140 dtex	Mínimo
Resistência à ruptura (1)	ASTM 5035	**Urdume** – 30 Kgf/cm **Trama** – 22 Kgf/cm	Mínimo
Resistência à abrasão (1)	ASTM 4966	1.600 ciclos (aparelho Martindale com lixa n° 400)	Mínimo
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02	**Alteração:** 4	Mínimo
Cor	AATCC EP 6	Verde oliva	ΔE ≤ 5,0

Observações:

(1) - Caso não seja possível retirar o corpo de prova do produto acabado para a realização do ensaio de conformidade, o relatório do mesmo deverá ser substituído por uma declaração do laboratório responsável certificando sobre o fato; e

(2) - Aplicação: Revestimento do corpo do estojo.

6.2 Cores Padrões

6.2.1 Cor Padrão do tecido de poliamida Tipo "CORDURA" 500 Denier

A cor padrão verde oliva será estabelecida a partir das coordenadas das Tabelas 4 e 5 quando verificada de acordo com a norma AATCC EP 6- "Evaluation Procedure 6- Instrumental Color Measurement".

Tabela 4 - Cor padrão verde oliva do tecido de poliamida Tipo "CORDURA" 500 Denier

COR PADRÃO	D65/10°			$\Delta E_{CMC\ 2:1}$ máximo
	L*	a*	b*	D65/10°
Verde oliva	26,262	-2,473	8,512	5,0

Tabela 5 - Cor padrão verde oliva – Valores de Reflectância

Comprimento de Onda (nm)	Reflectância R (%) SCI
360	4,03
380	2,93
400	2,97
420	3,18
440	3,12
460	3,26
480	3,71
500	4,36
520	5,19
540	5,36
560	5,04
580	4,64
600	4,52
620	4,80
640	5,02
660	6,85
680	12,23
700	24,78
720	41,49
740	52,59

7 AVIAMENTOS

Tabela 6 – Correia de 56 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Ligamento	NBR 12996	Tela 2x2 em "V"	----
Título	NBR 13216	940/140 dtex	± 10% dtex
Largura	Inspeção Visual	56 mm	Tabela 2
Espessura	NBR 13371	1,4 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo "CORDURA"	----
Aplicação	----	Charneira.	----

Tabela 7 – Correia de 20 mm de largura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----

Ligamento	NBR 12996	Tela 2x2	----
Título	NBR 13216	240/35/120 dtex	± 10% dtex
Largura	Inspeção Visual	20 mm	Tabela 2
Espessura	NBR 13371	0,6 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	A correia deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo "CORDURA"	----
Aplicação	----	Debrum.	----

Tabela 8 – Cordel

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida	----
Espessura	Inspeção Visual	2 mm	Tabela 2
Comprimento	Inspeção Visual	300 mm	mínimo
Cor	Inspeção Visual	Deverá apresentar a mesma cor / tonalidade do tecido de poliamida Tipo "CORDURA"	----
Aplicação	----	Na charneira.	----

Tabela 9 – Ilhós

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Aço inoxidável ou Latão	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro externo: 10 mm Diâmetro interno: 5 mm Altura do aplicador: 6 mm	Tabela 2
Aplicação	----	Na charneira e no fundo do estojo.	----

Tabela 10 – Grampo de acoplamento

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Descrição	----	É constituído por uma base plástica e uma mola de arame de aço.	----
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Base: Poliamida ou poliacetal	----
	ASTM A 751 ou ASTM E 415 ou ASTM E 350 ou ASTM E 572 ou ASTM A 663 ou ASTM E 30	Mola: aço inoxidável	----
Dimensões	Inspeção Visual	Diâmetro do arame da mola: 3 mm	Tabela 2
Cor	Inspeção Visual	Base: preto ou verde oliva	----

Tabela 11 – Fecho plástico

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	NBR 16137 ou ASTM D3677 ou ASTM D6370 ou ASTM D 3850	Poliamida ou poliacetal	----

Cor	Inspeção Visual	Base: preta ou verde oliva	----

Tabela 12 – Linha de costura

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	100% poliamida ou poliéster, filamentos contínuos	----
Título	NBR 13216	750/3 dtex	± 10% dtex
Cor	Inspeção Visual	Verde oliva	----

8 IDENTIFICAÇÃO

8.1 Etiqueta em tecido branco, com, no mínimo, as informações da Figura 8. **NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM A ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO OU COM AUSÊNCIAS OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NA MESMA.**

8.2 Etiqueta confeccionada em tecido branco, contendo instruções para a lavagem e manutenção da peça, devendo ser fixada, em caráter permanente e indelével, na parte interna da tampa do estojo.

Razão Social
CNPJ
Nacionalidade da Indústria
Contrato Nr/ Ano
Lote
Semestre/Ano de Fabricação
NSN
EXÉRCITO BRASILEIRO
VENDA PROIBIDA

Fig. 8 – Etiqueta de Identificação

8.3 Nato Stock Number (NSN)

A informação do NSN na etiqueta deverá ser **8465 19 0062401.**

9 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 6 de outubro de 2020.	Brasília, 6 de outubro de 2020.
THALES MAURICIO SAMPAIO – Cap Adj da SCCE / DAbst	**MARCO POLO AGRA STAMATO DOS SANTOS – Cap** Adj da SCCE / DAbst

10 ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação Técnica Nr 86/2020- D Abst – Estojo para carregador de fuzil 7,62 mm.

ATO DE APROVAÇÃO Especificação Técnica Nr 86/2020- D Abst – Estojo para carregador de fuzil 7,62 mm.	
Brasília, 6 de outubro de 2020. **JOSÉ MAURÍCIO L. MARTINS DE SÁ – Cel** Chefe da SCCE	Brasília, 8 de outubro de 2020. **Gen Bda HERMESON NÓBREGA BARROS DE OLIVEIRA** Diretor de Abastecimento